

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N^o 823

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Edmond DENES

Né le 20 mars 1910, à Ocna-Mureșului (Roumanie)
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

UN CAS

D'ANÉVRISME DE LA CROSSE
DE L'AORTE

SIMULANT UNE SUPPURATION PULMONAIRE

Président : M. LOEPER, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Edmond DENES

Né le 20 mars 1910, à Ocna-Muresului (Roumanie)
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

UN CAS

D'ANÉVRISME DE LA CROSSE
DE L'AORTE

SIMULANT UNE SUPPURATION PULMONAIRE

Président : M. LOEPER, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

DOYEN... G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	N...
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.).. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.
 Justin BESANÇON. Hydrologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI.	} Clinique médicale.	BASSET.	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE.		BROCQ.	
AUBERTIN.		CADENAT.	
BRULÉ.		GATELLIER.	
CHABROL.		HEITZ-BOYER.	
CHIRAY.		MOURE.	
DONZELOT.		QUÉNU.	
DUVOIR.		SCHWARTZ.	
LIAN.		VELTER.	
VALLÉRY-RADOT			
(Pasteur).			
SÉZARY.			
MM.			
ÉCALLE.	} Clinique obstétricale.		
GUÉNIOT.			
LE LORIER.			
LÉVY-SOLAL.			
METZGER.			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
FREY	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRES

AUX MIENS, A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR LOEPER

Professeur de la Clinique Médicale de l'Hôpital Saint-Antoine
Membre de l'Académie de Médecine

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur
de présider cette thèse, hommage respec-
tueux.*

A M. LE DOCTEUR MARCHAL

Médecin de l'Hôpital Tenon

*Qui nous a accueilli avec bienveillance
dans son service, reconnaissance sincère.*

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR P. SOULIE

Médecin des Hôpitaux

*Qui a inspiré le sujet de ce travail et n'a
cessé de nous prodiguer ses précieux con-
seils avec une inlassable bienveillance.*

*Qu'il nous permette ici de lui affirmer
notre profonde reconnaissance.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX ET LES FACULTÉS
DE MONTPELLIER ET PARIS

Externat :

M. LE DOCTEUR L. DE GENNES, médecin des Hôpitaux.

M. LE PROFESSEUR R. PROUST (*in memoriam*).

M. LE DOCTEUR DARBOIS, électro-radiologiste de l'Hôpital Tenon.

M. LE DOCTEUR V. CATHALA, accoucheur de l'Hôpital Saint-Louis.

M. LE PROFESSEUR F. RATHERY, Professeur de Clinique thérapeutique, Médecin de la Pitié.

M. LE DOCTEUR GOUVERNEUR, chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis.

A M. LE DOCTEUR HOUDARD, chirurgien de l'Hôpital Lariboisière.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LANTUÉJOL, accoucheur des Hôpitaux.

A M. LE DOCTEUR VELTI, chirurgien des Hôpitaux.

A M. LE DOCTEUR P. BOURGEOIS, médecin des Hôpitaux.

A M. LE DOCTEUR MÉNÉGAUX, chirurgien des Hôpitaux.

Un cas d'Anévrisme de la Crosse de l'Aorte

simulant une suppuration pulmonaire

Introduction.

La diversité de la symptomatologie clinique et les difficultés du diagnostic de l'anévrisme de la crosse de l'aorte sont depuis longtemps connus.

La disposition même de la tumeur anévrismale dans le médiastin, explique la difficulté du diagnostic. A côté des formes où l'anévrisme de la crosse de l'aorte donne des manifestations qui sont plus ou moins facilement rapportées à leur vraie cause, il n'est pas rare de rencontrer des formes où l'embarras du clinicien est grand. Malgré le grand secours porté par les examens radiologiques répétés, les erreurs de diagnostic sont fréquentes et ne sont redressées qu'à la vérification anatomique.

Il nous a paru intéressant de décrire un cas d'anévrisme de la crosse de l'aorte, situé sur la convexité, simulant une suppuration pulmonaire.

Les cas d'anévrisme de la crosse s'accompagnant de complications pulmonaires à type de suppuration sont connus depuis longtemps, mais les observations publiées sont rares.

Etude anatomique.

Avant d'étudier les observations cliniques, il nous paraît nécessaire de rappeler, d'une manière rapide, la disposition de la crosse de l'aorte et les rapports étroits que ce gros vaisseau affecte avec les différents organes du médiastin.

Née du ventricule gauche, la portion ascendante de l'aorte se dirige obliquement en haut, en avant et à droite. Puis elle devient verticalement ascendante. Une portion horizontale fait suite, qui se dirige en arrière.

Dans sa portion ascendante, l'aorte est en rapport intime avec l'artère pulmonaire. Les deux vaisseaux sont compris dans un manchon péricardiaque. Dans le péricarde, l'aorte répond aux auricules de chaque côté, en arrière, à la face antérieure des oreillettes.

En dehors, la portion ascendante de l'aorte répond à la veine cave supérieure et par son intermédiaire au nerf phrénique. En haut, elle n'est séparée du sternum et des vestiges du thymus que par du tissu cellulaire lâche.

A la portion ascendante de l'aorte fait suite la portion horizontale. Cette partie de l'aorte répond par sa face postérieure et droite à la veine cave supérieure, à la trachée et à l'œsophage.

Sa face antérieure et gauche répond aux vaisseaux diaphragmatiques, au nerf phrénique, aux nerfs cardiaques antérieurs et au pneumogastrique.

Plus en arrière, le relief de l'aorte détermine une dépression au niveau de la face interne du poumon gauche.

La concavité de la crosse de l'aorte, embrassant le pédicule pulmonaire gauche, répond d'avant en arrière : à la branche droite de l'artère pulmonaire, à la bronche gauche, au ligament artériel, qui délimite la loge du ganglion de Wrisberg, au nerf récurrent gauche qu'abandonne à ce niveau le pneumogastrique. Le nerf récurrent passe sous la concavité de la crosse et monte ensuite sur la face antérieure de l'œsophage, décalé à gauche.

La face supérieure de la crosse de l'aorte émet les grosses branches : le tronc brachio-céphalique, la carotide gauche, la sous-clavière gauche.

D'après ces rapports, on comprend donc qu'une dilatation anévrysmale de l'aorte peut comprimer un des éléments du pédicule pulmonaire, le plexus pulmonaire, le pneumogastrique, le récurrent ou le sympathique, l'artère pulmonaire ou la bronche.

Etiologie. — Pathogénie.

La situation anatomique de l'aorte permet d'envisager, à la base des complications infectieuses aiguës, la compression des différents organes du médiastin.

Lésions nerveuses. — Le plus grand nombre d'auteurs envisagent la fréquence des lésions nerveuses. La plus simple lésion nerveuse est la compression du X, du récurrent et du sympathique.

La plus importante part semble revenir aux lésions des nerfs pneumogastriques, dans la pathogénie des complications pulmonaires aiguës. Dans la majorité des cas, c'est le pneumogastrique gauche qui est lésé.

Le rôle du système nerveux dans les infections broncho-pulmonaires a été étudié avec beaucoup de détails dans la thèse de M. Meunier.

La lésion nerveuse peut consister en simple compression ou englobement même dans la paroi de la poche anévrismale. La compression du nerf peut s'effectuer contre les organes voisins : trachée, poumon ou même la paroi thoracique. Le nerf peut être étiré par la tumeur, ou atteint par les battements continuels de la poche vasculaire.

L'anévrisme s'accompagnant d'un épaissement de

l'enveloppe externe de l'artère, on comprend que le processus inflammatoire gagne les organes voisines. Des cas ont été cités où le nerf est véritablement enfoui dans la gangue péri-artérielle.

L'examen histologique d'un nerf pneumogastrique montre des lésions de névrite plus ou moins intense.

La lésion nerveuse est indiscutable, tout au moins dans certains cas. Quant au rôle de la lésion nerveuse dans les complications pulmonaires, il est bien connu en physiologie. A l'autopsie des animaux vagotonisés, on trouve des lésions de broncho-pneumonie.

Nous rappellerons les expériences de Traube, de Schiff, de Cl. Bernard, de Vulpian.

Le poumon énervé, se trouve en état de moindre résistance et une infection peut facilement s'y développer.

La compression des voies aériennes est facilement envisagée à cause des rapports étroits que présente la crosse de l'aorte avec le pédicule pulmonaire. Seulement il est difficile d'incriminer une compression aérienne seule, dans la genèse de l'infection pulmonaire.

La compression d'une bronche peut favoriser l'infection en contribuant à la stagnation de l'expectoration.

La compression directe du poumon cause un déplacement et des modifications du parenchyme. La sclérose et la transformation fibreuse en résultent.

La compression de l'artère pulmonaire aboutit à une diminution considérable de l'apport sanguin du poumon, l'oblitération de l'artère pulmonaire ne semble pas compromettre la vitalité du poumon, étant donné qu'il s'agit d'un vaisseau fonctionnel et non nourricier.

Les vaisseaux nourriciers communiquent avec l'artère pulmonaire par des anastomoses d'un calibre assez important, pouvant dans une certaine mesure se suppléer. Les artères bronchiques sont épargnées en général par suite de leur situation sur la face postérieure des bronches. Ainsi se trouve expliqué le peu de gêne dans la nutrition pulmonaire en cas de compression de l'artère pulmonaire, et par suite la faible part à l'origine de lésions inflammatoires.

Cependant la compression de l'artère pulmonaire est capable de créer dans le poumon des lésions diverses, mais, en cas de grosses tumeurs anévrismales, de multiples facteurs s'ajoutent à l'insuffisance d'irrigation : la compression aérienne et nerveuse, et enfin des influences générales chez un sujet atteint d'anévrisme : grippe, pneumonie.

A la suite de la compression de l'artère pulmonaire et des voies aériennes, l'hématose s'accomplit difficilement. L'organisme en général en souffre, le mauvais état général prédispose aux infections pulmonaires. Les microbes d'infection pulmonaire trouvent un terrain favorable à leur développement.

Observations

OBSERVATION I

*(Malade du service de M. le D^r Marchal,
que nous avons suivi avec M. le D^r Soulié).*

Mme P..., âgée de 30 ans, est examinée le 22 décembre 1934 à l'occasion d'une crise dyspnéique paroxystique. Cette dyspnée à début nocturne avait été interprétée comme une crise d'asthme. L'injection d'adrénaline et d'hypophyse n'avait entraîné aucune sédation.

En fait, les accidents dyspnéiques datent de deux mois environ et l'on note des modifications de la voix, qui est couverte, de la toux, qui est rauque, ainsi que quelques accès dyspnéiques nocturnes.

Depuis une semaine, les paroxysmes sont devenus de plus en plus marqués, s'accompagnant en même temps d'une sensation d'angoisse extrême.

Parallèlement avec la dyspnée d'effort, des palpitations sont notées. L'asthénie est croissante et s'accompagne d'un amaigrissement notable, de sueurs vespérales.

Dans les antécédents de la malade, on ne note rien de particulier. On ne trouve aucune notion de syphilis, aucun traitement n'est appliqué jusqu'alors.

En avril 1934 accouche normalement. Une hémoptysie est survenue au mois de novembre 1934.

A l'examen, on est en présence d'une malade amaigrie, d'une pâleur marquée, sur laquelle tranche la cyanose des lèvres, des oreilles et du nez. La malade est en proie d'une dyspnée intense, l'obligeant à s'appuyer sur plusieurs oreillers. Le rythme respiratoire est très particulier. L'inspiration est difficile, bruyante et longue, contrastant avec l'expiration extrêmement rapide. Le rythme respiratoire est renversé.

La dyspnée s'accompagne de tirage sus- et sous-sternal, sans battements des ailes du nez. Le bruit d'origine laryngé est presque serratique.

A l'examen du thorax, on note une diminution de l'ampliation respiratoire de l'hémithorax gauche. A la base gauche, on trouve une matité franche à la moitié inférieure, l'abolition des vibrations et diminution du murmure vésiculaire. Dans la région inter-scapulo-vertébrale gauche existe un gros souffle à timbre tubaire.

En avant, un bruit trachéal intense couvre les deux temps de la respiration. En outre, des sibilences disséminées dans les deux champs pulmonaires sont notées.

L'expectoration est muco-purulente, d'assez grande quantité. L'examen bactériologique des crachats

montre l'absence des bacilles de Koch et la présence de cocci variés.

Une ponction exploratrice, pratiquée dans la zone de matité, ne ramène pas de liquide pleural.

La température est à 38°2, le pouls bat à 120.

L'examen du système cardio-artériel montre les bruits du cœur bien frappés, l'absence d'inégalité des deux pouls. La tension artérielle prise aux deux bras avec l'appareil de Vaquez est 10-6.

Examen radiologique. — Les deux champs pulmonaires ont une clarté sensiblement normale, à part quelques nodules calcifiés dans le champ pulmonaire droit. L'ombre cardio-artérielle est surmontée par une masse du volume d'une mandarine. Cette masse, d'une forme ovoïde, se confond en bas avec le pédicule vasculaire. Ses contours droits et gauches sont nets. En haut, elle se perd avec l'opacité de la base du cou. A droite, elle refoule la trachée, qui est considérablement déplacée. Son calibre est très réduit dans son tiers inférieur. Cette masse est immobile, non battante. En raison du siège de cette opacité, le diagnostic s'oriente vers une tumeur d'origine thymique, ou vers une maladie de Hogdkin à début médiastinal.

L'âge de la malade (30 ans), l'évolution fébrile, l'absence de signes de spécificité ne permettent pas d'envisager avec probabilité le diagnostic d'ectasie.

La réaction de Bordet-Wassermann est partiellement positive dans le sang.

Du 22 décembre 1934 au 1^{er} janvier 1935, le tableau

clinique reste sensiblement le même, avec cependant aggravation des signes généraux et, en particulier, apparition d'une fièvre à type hectique à grandes oscillations.

Les crises dyspnéiques persistent. L'expectoration consiste en 10-15 crachats muco-purulents par 24 heures,

A partir du 29 décembre 1934, la radiothérapie, localisée sur cette masse, est mise en œuvre, au rythme d'une séance tous les quatre jours.

Le 1^{er} janvier 1935, brusquement, le matin à 8 heures, une vomique abondante de 3-400 grammes survient. L'aspect de l'expectoration rejetée est puriforme, mélangé à du mucus et légèrement strié de sang. La courbe thermique reste très oscillante. L'examen clinique ne montre aucune modification des signes physiques antérieurement perçus.

En raison de l'abondance de la vomique, on pense à la possibilité d'une suppuration pulmonaire (abcès), secondaire à une infection respiratoire haute, due à la compression trachéale.

L'examen des crachats montre la présence d'assez nombreux polynucléaires, l'absence de fibres élastiques. La flore microbienne est abondante, avec diplocoques. Gram positif, encapsulés, rappelant les pneumocoques. Il existe d'assez nombreuses chaînettes de cocci Gram positif (streptocoques).

Il n'y a pas de bacilles de Koch après homogénéisation.

L'examen radiologique ne vient pas confirmer

l'hypothèse de la suppuration pulmonaire ; les deux champs pulmonaires sont clairs, et l'on pense alors à une suppuration de la tumeur elle-même.

L'examen sanguin montre :

Globules rouges.....	4.080.000
Globules blancs.....	30.800
Polynucléaires neutrophiles.....	85 %
Lymphocytes	2 %
Monocytes.....	13 %

L'état reste stationnaire du 1^{er} au 12 janvier 1935, avec température hectique, à larges oscillations, dyspnée par crise. Dans la nuit du 12 au 13 janvier, une hémoptysie foudroyante survient avec cyanose intense, entraînant rapidement la mort.

Autopsie. — A l'ouverture du thorax, lorsqu'on prélève le bloc : poumon, cœur, aorte, on arrive sur une poche du volume d'un gros œuf, qui siège sur la convexité aortique. Lorsqu'on essaie de détacher cette poche de la trachée, on voit qu'elle lui est intimement adhérente. La paroi trachéale est effondrée au niveau de ses derniers anneaux. Le cœur est de volume normal. Après ouverture de la paroi aortique, on voit que l'appareil sigmoïdien est intact. Mais, en poursuivant l'incision vers le haut, on parvient dans une poche, qui naît de la convexité de la crosse, entre le tronc brachéo-céphalique et la carotide primitive. Cette poche communique avec l'aorte par un orifice de la taille d'une pièce de 1 franc. Sa paroi est tapissée de quelques caillots. La paroi est de 3 mm. d'épaisseur environ. A droite existe une fissure qui

fait communiquer la cavité de l'ectasie avec la lumière trachéale.

Autour de l'ectasie, il existe une réaction inflammatoire discrète, qui ne forme pas de véritable gangue. Les pneumogastriques et le récurrent gauche sont intacts.

Appareil pulmonaire.— Le fait très important est que l'examen des poumons ne décèle aucune suppuration en foyer. Les bronches sont tapissées par un exsudat purulent abondant, qui s'arrête aux bronches de petit calibre. Il existe une congestion discrète des deux bases, donnant un aspect carnifié du parenchyme pulmonaire, mais aucun foyer broncho-pneumonique en évolution.

Les plèvres sont intactes. Le foie est congestionné, muscade. Les autres appareils ont un aspect normal.

* * *

CONCLUSION. — Nous avons assisté à l'évolution de l'anévrisme de la convexité de la crosse de l'aorte, chez une femme jeune. La rapidité de l'évolution, l'importance des signes pulmonaires et en particulier de l'expectoration purulente a nettement dominé la scène clinique et permis l'hésitation jusqu'à la surprise de l'examen nécropsique.

OBSERVATION II

(Thèse de Mlle Bieloserow).

Théophile C..., âgé de 48 ans, terrassier, entre à l'hôpital Cochin, le 29 décembre 1912, pour une affection aiguë des voies respiratoires ayant débuté brusquement le 22 décembre. Assez bien portant jusqu'alors, et exerçant sans fatigue sa profession, il a été pris de frissons, de fièvre et a dû s'aliter. Le lendemain apparaît un violent point de côté siégeant à droite. Les jours suivants, la fièvre, les sueurs persistaient, la chaleur disparaissait ; le malade, très essoufflé, toussait beaucoup et rendait en assez grande abondance une expectoration rosée. C'est devant la persistance de ces symptômes qu'il se décide à entrer à l'hôpital.

Le jour de l'entrée, nous nous trouvons en présence d'un malade dyspnéique à visage légèrement vultueux, ne présentant pas d'herpès, se plaignant de gêne respiratoire, d'une légère douleur à la base du thorax à droite et expectorant des crachats visqueux, ocrés, très adhérents, de coloration rouille caractéristique. La température est à 39°2.

L'examen de l'appareil respiratoire révéla une zone de matité étendue aux deux tiers inférieurs du poumon droit, avec exagération des vibrations vocales dans cette même région. A l'auscultation, un souffle tubaire, présentant son maximum dans la région axillaire et des râles humides. Bronchophonie, pectoriloquie, pas d'égophonie. Sommet droit, respiration supplémentaire. A gauche, on

entend la respiration jusqu'à la base avec quelques râles de bronchite, d'ailleurs discrets.

Les bruits du cœur sont normaux ; la pointe, un peu abaissée, bat dans le sixième espace intercostal. Le pouls est rapide, mais bien frappé. Pas d'autres symptômes du côté des différents viscères ; la rate est percutable un travers de doigt, le foie déborde d'un travers de doigt les fausses côtes. Les urines contiennent des traces d'albumine.

Interrogé sur ses antécédents, le malade donne peu de renseignements importants. Ses parents sont morts ; il est marié et a trois enfants bien portants ; sa femme n'a jamais fait de fausse couche. Il n'a jamais été malade. Depuis un an, il a remarqué qu'il s'essoufflait facilement à l'occasion des efforts et en particulier en montant les escaliers.

Il présentait en même temps des palpitations. On ne note, toutefois, ni vertige, ni céphalée, ni cryesthésie, ni doigt mort, ni aucun symptôme de petit brightisme. Il n'a jamais eu les jambes enflées. D'ailleurs il a pu continuer son métier de terrassier jusqu'au début de la maladie qui l'a amené à l'hôpital.

Etant donné le début brusque, le point de côté, la fièvre, l'expectoration et les signes physiques constatés, nous portons le diagnostic de pneumonie franche du poumon droit au septième jour et prescrivons le traitement habituel ; ventouses scarifiées, potion de Todd, 4 grammes d'acétate d'ammoniaque, 1 gramme de terpine et le régime lacté.

Le lendemain, 30 décembre, même état ; la température est à 38°8.

Le 31 décembre, le malade se sent amélioré ; la température est tombée à 37° ; la dyspnée est moins vive ; les signes physiques pulmonaires restent à peu près les mêmes : matité et gros râles humides dans les deux tiers du poumon en arrière.

Le 2 janvier, la température est remontée à 39° la veille dans la soirée, elle est à 37°8 le matin. Le malade est plus dyspnéique que les jours précédents ; pas de point de côté, expectoration muco-purulente peu abondante. Les signes physiques sont moins nets, les râles moins nombreux à la base droite.

Le 7 janvier ; Depuis le 2 janvier, la température présente des oscillations quotidiennes entre 39°2 et 37°8.

De plus est apparu un nouveau symptôme : sans faire à proprement parler de vomique, le malade présente, depuis quarante-huit heures, une expectoration abondante, 200 à 300 grammes environ, nettement fétide et composée de crachats muco-purulents, grisâtres. L'haleine est nettement plus fétide que l'expectoration. L'état général est peu satisfaisant : le malade a l'aspect fatigué, le facies moins vultueux qu'au début, la respiration rapide. L'examen physique est en discordance avec l'examen général et fonctionnel. Du côté du poumon droit ne persiste que de la submatité de la base en arrière ; à l'auscultation, la respiration s'entend à peine, diminuée à la base, avec quelques râles muqueux et quelques sibilances. Du côté gauche, on note de la submatité de la base, de la diminution du murmure vésiculaire, des râles de bronchite.

Le 10 janvier, l'expectoration est plus abondante que

les jours précédents : elle est d'aspect nettement sphacé-lique, divisée en 3 couches dans le crachoir, avec une couche inférieure assez abondante de débris grisâtres. Aujourd'hui encore l'haleine est plus fétide que l'expectoration. Pas d'hémoptysie.

Le malade très prostré, le teint est plombé. La température est à 39° ; les urines sont albumineuses, le pouls est rapide.

L'examen des poumons est à peu près négatif pour le poumon droit. Du côté gauche, on note de la matité de la base, matité qui s'étend sans limite supérieure précise sur le tiers inférieur du poumon. en arrière. Les vibrations ne sont pas abolies. A l'auscultation, outre de nombreux râles de bronchite disséminés sur toute la hauteur du poumon, on perçoit à la base, après la toux, de gros râles humides à timbre cavitaire ; il n'existe pas de souffle.

L'examen radioscopique n'a pu être pratiqué que le 11 janvier par le Dr Rauld-Lapointe, qui nous a remis la note suivante :

« Examen en position antéro-postérieure. Sommets obscurs. Poumon droit clair. Sur toute la surface du poumon gauche, nombreuses taches foncées aux contours irréguliers ; obscurité de la base gauche ; le cul-de-sac gauche ne s'éclaire pas à l'inspiration. A la partie moyenne, dans la région hilare, une ombre triangulaire à base interne, à sommet externe, très opaque, non animée de battements et qui semble indépendante de l'ombre cardio-aortique.

« En position oblique, tout le médiastin est foncé sans

qu'il soit possible de déterminer si l'opacité est aortique ou juxta-aortique. »

Le 12 janvier, l'état général est toujours grave, malgré les stimulants utilisés depuis plusieurs jours. Le malade est prostré, le facies est plombé, l'expectoration toujours abondante et fétide. Mêmes signes physiques pulmonaires. Etant donné les résultats de l'examen radioscopique et la possibilité d'une ectasie aortique, nous examinons à nouveau complètement l'appareil cardio-artériel. L'inspection de la région précordiale n'apporte aucun renseignement ; par la palpation, la pointe du cœur est repérée dans le 6^e espace intercostal sur la ligne mamelonnaire ; la matité cardio-aortique n'est pas augmentée d'étendue ; à l'auscultation les bruits du cœur sont normaux, malgré la tachycardie. Il n'existe aucun retard des pouls radiaux et fémoraux. Pas de battements trachéaux.

Vers 6 heures du soir, nous sommes appelés en hâte près du malade, qui vient d'être pris d'hémoptysie. Quand nous arrivons, nous trouvons le malade rejetant à pleine bouche, au milieu de quintes de toux, du sang noir, ayant l'aspect du sang veineux : le lit est littéralement inondé. Le malade meurt au bout de quelques minutes.

Autopsie. — Après ouverture du thorax et extraction en bloc des poumons, du cœur et des gros vaisseaux, on voit en écartant les poumons, que la partie supérieure du médiastin est occupée par une masse volumineuse : cette masse n'est autre chose qu'un volumineux anévrisme de l'aorte ; cet anévrisme est fusiforme. L'aorte commence à se dilater immédiatement au-dessus de la sortie du péricarde, et la dilatation se prolonge jusqu'à la

fin de la crosse aortique, au contact de la colonne vertébrale. L'incision de la poche montre que ses parois sont épaisses, doublées par des stratifications fibrineuses organisées. Le canal artériel est irrégulier, et dans les diverticules se trouvent des caillots noirâtres, de formation récente.

Cet anévrisme refoule assez fortement le poumon gauche, il adhère assez intimement à la face interne des deux poumons. Les gros vaisseaux artériels se dégagent de la crosse en plein anévrisme. Ils sont le siège de lésions athéromateuses.

L'incision du péricarde montre une petite quantité de liquide citrin. Le cœur montre un ventricule gauche légèrement hypertrophié : la paroi ventriculaire, sur une coupe, est notablement plus épaisse que normalement. L'orifice aortique est élargi : les alvules sigmoïdes sont athéromateuses. Poids du cœur : 350 grammes.

Dans la trachée et dans les grosses bronches, on constate la présence d'un liquide noirâtre, d'odeur putride, constitué par un mélange de sang et de liquide sanieux provenant des lésions pulmonaires.

Le poumon gauche apparaît de couleur rouge sombre dans ses deux tiers inférieurs ; sa consistance est accrue à ce niveau. En incisant l'organe, on constate l'existence de deux cavités : l'une inférieure, presque grosse comme un œuf de poule ; la seconde, située au-dessus, grosse comme un œuf de pigeon ; ces deux cavités, irrégulières et anfractueuses, communiquent entre elles par une sorte de canal étroit et tortueux ; la caverne supérieure s'ouvre dans une bronche.

Ces cavités sont limitées par une sorte de fausse membrane pulpeuse, friable, d'un jaune grisâtre. Dans ces cavités, on constate l'existence d'une certaine quantité de sang noir, formant des caillots mélangés à du liquide putride.

Le poumon droit présente une hyperémie assez notable au niveau de la base. Le foie pèse 1.550 grammes, il est pâle et mou.

La rate pèse 220 grammes : elle est molle, presque complètement putréfiée. Rien d'anormal aux autres organes.

CONCLUSION. — Dans cette observation, il s'agit de l'histoire d'un homme âgé de 48 ans, chez qui l'affection débute brusquement par des signes de pneumonie. Les symptômes se modifient au cours de l'évolution, notamment une pseudo-vomique apparaît, l'expectoration devient fétide, d'aspect nettement sphacélique. Des modifications dans la symptomatologie physique sont également notées : des râles à timbre cavitaire apparaissent. L'examen radiologique montre en outre de nombreuses taches de contours irréguliers sur toute la surface du poumon gauche. Dans la région hilare, la constatation d'une ombre triangulaire non battante intrigue les observateurs et fait envisager la possibilité d'un anévrisme. L'examen clinique de l'appareil cardio-artériel ne donne cependant aucun élément en faveur de cette hypothèse.

La mort survient brusquement au cours d'une hémoptysie.

Cette observation se rapproche par la difficulté du diagnostic de notre observation. Mais il s'agit ici d'un cas se présentant sous la forme d'une pneumonie. Bientôt des signes de nécrose pulmonaire sont constatés.

Surtout les différences anatomiques des deux cas doivent être mises en évidence. Ce deuxième cas a trait à une observation avec grande dilatation anévrismale du type fusiforme, occupant toute la crosse de l'aorte. La compression qu'exerce cette volumineuse dilatation n'intéresse nullement la trachée, seul le poumon gauche est refoulé.

La trachée et les bronches sont remplies d'un liquide noirâtre, mais c'est l'existence de deux cavités pulmonaires (poumon gauche) qui est le fait essentiel des lésions pulmonaires.

La mort, survenue par hémoptysie foudroyante, n'est pas due à la rupture de l'anévrisme, comme c'est le cas de notre observation, mais à la lésion pulmonaire nécrosante.

OBSERVATION III

(Thèse de Meunier).

Anévrisme de la crosse de l'aorte avec compression du pneumogastrique gauche. — Pneumonie nécrosante suppurée du poumon gauche.

RÉSUMÉ. — Bot... Hortense, 54 ans, entre à l'hôpital Saint-Antoine le 20 septembre 1894.

Les antécédents sont insignifiants.

Le début de l'affection actuelle date de 1 an : avec oppression, toux quinteuse, coqueluchoïde, sans douleurs. Il y a dysphonie et voix éteinte. La dysphagie s'accompagne de picotement pharyngé.

Les signes physiques comprennent : une voussure sternale légère, animée de battements au niveau des troisième et quatrième espaces intercostaux gauches. Il n'y a pas de thryll. Le cœur est hypertrophié, double souffle, pas de claquement.

La toux est quinteuse, fréquente. Quelques râles de bronchite, expiration bruyante ; avec respiration diminuée à gauche. Orthopnée.

La température est normale.

Le 27, fièvre, abattement et augmentation des râles de bronchite sont notés.

Le 24, des signes de pneumonie bâtarde, crachats mucopurulents.

Le 26, la mort survient.

Autopsie. — A l'ouverture du thorax, on trouve toute la région supérieure du médiastin occupée par un volumineux anévrisme de la crosse. La dilatation porte sur toute la crosse, mais son diamètre maximum est atteint au niveau de la portion ascendante et de la portion horizontale. Les poumons, la trachée, la veine cave supérieure sont écartés de leur siège normal. La tumeur vasculaire est entourée d'une enveloppe fibro-conjonctive, contractant des adhérences avec les tissus avoisinants.

Le pneumogastrique droit est refoulé en arrière ; le gauche, étroitement appliqué sur l'anévrisme, le con-

tourne pour s'engager au-dessous de lui, pour suivre son trajet profond, au-dessous du pédicule bronchique. Le nerf paraît aplati. Le contact du nerf avec l'anévrisme s'effectue sur une longueur de 8 cm. environ (au lieu de 2-3 sur une aorte normale).

La plèvre droite présente quelques adhérences fibreuses, réunissant le poumon à la paroi. Le poumon droit est congestionné dans les parties déclives, il n'offre pas de lésions impliquant une infection développée.

Le poumon gauche, tapissé extérieurement de quelques placards fibrineux, se fait remarquer par l'aspect de plénitude et la résistance de son lobe inférieur. A la coupe, le lobe supérieur est aéré, crépitant, au niveau de son bord libre ; il ne paraît pas infecté. Le lobe inférieur est le siège d'une pneumonie totale, le degré de l'hépatisation varie avec la hauteur ; dans les portions supérieures, on a affaire à de l'hépatisation grise, avec tendance à la suppuration, puis c'est un foyer de nécrose, dans lequel le tissu pulmonaire est complètement dégénéré ; au milieu d'un liquide puriforme nagent des fragments de parenchyme sphacélé qui se détachent sous un filet d'eau et découvrent une cavité anfractueuse, aux parois déchiquetées, informes. Cet abcès pulmonaire est séparé de la surface pleurale par une zone d'hépatisation grise, son contenu dégage une odeur fétide, mais pas gangréneuse.

* * *

En résumé, cette observation se rapporte à un cas où le diagnostic d'anévrisme de la crosse de l'aorte a

pu être posé du fait de l'existence des symptômes fonctionnels tels que toux quinteuse, coqueluchoïde, dysphagie et dysphonie. Les signes physiques sont nets : voussure sternale battante, signes d'aortite. L'apparition des signes de pneumonie avec expectoration muco-purulente n'est qu'une complication.

Tout l'intérêt de cette observation vient des constatations anatomiques : anévrisme volumineux de toute la crosse de l'aorte, du type fusiforme, écartant aussi bien les poumons, la trachée, que la veine cave supérieure, de leur place normale, et surtout affectant des rapports étroits avec les deux pneumogastriques. Le pneumogastrique droit, simplement refoulé, ne semble pas aussi intéressé que le pneumogastrique gauche, qui est aplati.

Les lésions pulmonaires se distinguent également des lésions de la première observation. Ici aussi, comme dans la seconde observation, il s'agit de lésions nécrosantes, fétides, siégeant dans un bloc d'hépatisation de la base pulmonaire gauche.

OBSERVATION IV

(Greene, Dublin. *Journal of Med.*, 1846).

M. D..., âgé de 46 ans, laboureur.

Antécédents d'alcoolisme. A eu la syphilis. Congestion veineuse du cou et du thorax. Mort de gangrène pulmonaire. Il n'existait pas de tumeur nette, mais le tiers supérieur du sternum était soulevé légèrement par une double impulsion.

La dyspnée, peu considérable au début, devint constante quelque temps avant la mort.

La toux et la voix, normales d'abord, devinrent à la fin rudes, il existait une expectoration très fétide.

Dysphagie : gêne à la descente des aliments. Par instants, cette dysphagie est plus intense et douloureuse.

La douleur intermittente irradie vers le cou et l'épaule, elle est lancinante.

Pouls : 76, plus faible à gauche.

Le larynx est attiré en bas dans l'inspiration.

A l'auscultation, le murmure vésiculaire est plus faible du côté gauche.

A la percussion, matité au niveau de tout le tiers supérieur du sternum et de la clavicule gauche.

A l'auscultation, on entend de gros râles sous la clavicule gauche ; pas de souffle. Vers la partie inférieure du poumon, on entend un gros râle de tonalité basse.

Constatations nécropsiques.

Anévrisme de la crosse de l'aorte, du volume d'un très gros œuf ; ouvert, il admet trois doigts, mais rempli en partie par des caillots.

La bronche gauche est comprimée, aplatie.

Athérome de l'aorte.

Gangrène du poumon gauche.

Œdème de la glotte.

*
* *
*

CONCLUSION. — Cette observation a trait à un cas où on trouve également des symptômes orientant le

diagnostic vers l'existence d'une ectasie. Ce cas ressemble à la première observation du fait de l'existence d'une dyspnée marquée, qui va en augmentant progressivement. C'est une dyspnée non en rapport avec la compression de la trachée, elle est due à la compression du récurrent, comme on peut le déduire des constatations nécropsiques ; anévrisme volumineux de la concavité, comprimant la bronche gauche.

Les lésions pulmonaires sont également plus marquées que dans la première observation : ce sont des lésions de gangrène pulmonaire.

OBSERVATION V

Anévrisme de la crosse de l'aorte (par M. Vayssière).

Le malade, dont nous présentons le cœur, entré à l'hôpital le 28 octobre, soigné pour pleuro-pneumonie, est mort brusquement dans la nuit du 30, en vomissant du sang.

A l'autopsie, le diagnostic de pleuro-pneumonie est confirmé, mais il passe au second plan, car, à l'examen de la crosse de l'aorte, deux tumeurs de la grosseur d'un œuf de poule apparaissent : 1° la première, située à 3 cm. 1/2 des valvules sigmoïdes, dans la région antéro-externe droite, faisant corps avec l'aorte et adhérente au péricarde ; 2° la seconde, plus volumineuse, située au niveau de la partie concave de la crosse, unit intimement l'œsophage, la partie inférieure de la trachée et la bronche gauche à l'aorte.

A l'ouverture de l'aorte : valvules sigmoïdes saines ; au-dessus, et dans toute l'étendue de la crosse, paroi tapissée de plaques calcaires ; au niveau de la première tumeur, l'endartère a été clivée et nous voyons, à la coupe, une poche avec enveloppe en partie calcifiée, communiquant avec l'artère par un orifice de 1 centimètre de diamètre, poche contenant des caillots étalés en couches stratifiées, adhérentes, constituées par des lames de fibrine élastiques et gris rougeâtre.

Grâce à un processus spontané de guérison, cette poche a été comblée.

La seconde tumeur est sacciforme, remplie de caillots moins tassés et paraissant de formation plus nouvelle : elle communique avec l'aorte par un orifice de 2 centimètres sur 2 cm. 1/2. Elle bombe dans l'œsophage et se trouve très amincie à ce niveau, où sa paroi a une coloration brunâtre. Du côté de la bronche gauche se trouve un orifice à bords déchiquetés de deux centimètres sur deux centimètres et demi d'ouverture, existant depuis quelques jours, la malade ayant eu probablement des hémoptysies ; elle dut s'ouvrir ensuite largement d'une façon brusque et entraîner la mort.

* * *

En résumé, dans cette observation, où malheureusement nous n'avons que très peu de renseignements cliniques, il s'agit également d'un syndrome de condensation pulmonaire. Le diagnostic clinique d'anévrisme n'a été porté qu'à l'autopsie.

L'autopsie montre qu'il s'agit cette fois-ci de deux dilatations anévrismales : si l'une occupe la partie ascendante de la crosse de l'aorte, la deuxième, la plus importante par son volume du type sacculaire, siège sur la concavité de la crosse. Donc aucune ressemblance du fait du siège avec l'observation première. Par contre, ce cas se rapproche du nôtre par la perforation large de ce deuxième sac dans les voies aériennes, dans la bronche gauche.

La mort est survenue du fait de cette rupture, avec hémoptysie foudroyante terminale.

OBSERVATION VI

Gangrène pulmonaire au cours d'un anévrisme latent de la crosse de l'aorte, par MM. Bergé et Hufnagel, présenté le 21 mai 1919 à la Société d'anatomie.

Le malade est entré salle Lassègue, hôpital Broussais, le 7 février 1919, au moment de la recrudescence de l'épidémie de grippe récente (1918-1919). Sa fièvre élevée et les symptômes pulmonaires l'ont fait transférer dans la salle des grippés.

C'est un homme âgé de 44 ans. Il dit être malade depuis dix jours. Au début, il a eu un point de côté à gauche et des frissons. A l'entrée, sa température est de 39°5. Il est abattu, le facies légèrement cyanosé et altéré. Langue sale et sèche. Leucoplâsie jugalé.

A l'examen des poumons, on trouve au sommet gauche un foyer de matité avec respiration soufflante. Dans le

reste du poumon gauche, on constate des râles de congestion. A droite, on trouve à la base quelques râles sous-crépitaunts.

A l'auscultation du cœur, on entend un souffle systolique occupant toute la région précordiale et dont les caractères, et en particulier l'aire de propagation, sont difficiles à préciser, les bruits du cœur étant masqués par les bruits pulmonaires.

Le malade a eu une expectoration assez abondante muco-purulente, exhalant une odeur fétide. Cette félicité va s'accroissant et le lendemain elle se perçoit à distance. Le soir de ce même jour, on constate la présence dans le crachoir d'une petite quantité de sang rouge, expectoré par crachats isolés. Cette hémoptysie est moyenne, mais elle s'est prolongée jusqu'à la mort du malade, survenue le lendemain à midi, le malade ayant expectoré dans la matinée la valeur d'un demi-verre de sang. En même temps, les troubles fonctionnels et généraux ont été en s'accroissant ; la dyspnée est devenue de plus en plus intense, ainsi que la cyanose, qui alternait avec des périodes de brusque pâleur du visage.

L'hémoptysie a fait penser à la possibilité d'une tuberculose pulmonaire et conduit à pratiquer l'examen des crachats, mais on n'a pas décelé de bacilles de Koch, et on a trouvé seulement une flore microbienne abondante.

Autopsie. — A l'ouverture du thorax, présence d'un peu de liquide séro-fibrineux louche dans la plèvre gauche. Le poumon gauche adhère fortement au sommet, à la plèvre médiastine, ainsi qu'aux organes du médiastin anté-

rieur, avec lesquels il semble former une masse commune et dont on le sépare difficilement. Des fausses membranes jaunâtres tapissent par places la surface du poumon. Le médiastin antérieur offre une tumeur très grosse, adhérente au poumon et à la colonne vertébrale. Cette tumeur est constituée par l'aorte dilatée en un volumineux anévrisme au niveau de sa portion ascendante, à peu près à 8 centimètres de son origine. Son volume atteint la dimension des deux poings. Isolé des organes voisins et ouvert, cet anévrisme se montre tapissé d'une très épaisse couche de caillots stratifiés jaunâtres, qui réduisent son volume des deux tiers. Le poids du caillot est de 390 gr.

Le reste de la poche est rempli de caillots mous, rouge noirâtre. Du côté du cœur, l'anévrisme est limité par un repli intérieur bien marqué, au-dessous duquel on observe quelques plaques d'athérome partiellement calcifiées. Les deux bronches sont libres et béantes. Le cœur est petit et sans lésions valvulaires.

Le poumon gauche offre au sommet un gros foyer de gangrène pulmonaire, ramolli, rougeâtre, gris sombre à la périphérie, avec un parenchyme pulmonaire s'effritant sous le doigt. Sur la coupe, le poumon est creusé d'une cavité de la dimension d'un œuf de poule, remplie d'un liquide sanieux, grisâtre, exhalant une odeur fétide gangréneuse. Sur la face antérieure et à la partie moyenne du poumon gauche se voit un petit nodule, de la grosseur d'un haricot, fait d'une matière blanc-grisâtre, criant sous le couteau, probablement un nodule tuberculeux calcifié. Dans le poumon droit on trouve, à la base, de gros foyers de broncho-pneumonie.

Les reins sont gras, blanchâtres, se décortiquant facilement, sans lésions nettes, pesant 160 grammes. A leur surface, on trouve quelques cicatrices scléreuses. Le foie est d'aspect cardiaque, pesant 1.500 grammes. L'aorte abdominale présente quelques plaques d'athérome peu nombreuses.

*
* *
*

CONCLUSION. — C'est l'observation relative à une grippe. Aucun signe clinique ne permet de penser à la possibilité d'un anévrisme de la crosse. A début brutal, au cours d'une période d'épidémie de grippe, une affection fébrile avec symptômes de condensation au niveau du sommet gauche et des râles de congestion dans le reste des champs pulmonaires.

Le souffle systolique de la région précordiale est peu précisé.

La fétidité de l'expectoration et de l'haleine frappent d'emblée. Des hémoptysies d'abondance modérée se prolongent. L'examen des crachats montre une flore microbienne variée.

C'est l'autopsie qui permet de reconnaître l'existence d'un anévrisme. Anévrisme qui adhère au poumon et à la colonne vertébrale. La dilatation artérielle occupé la portion ascendante de la crosse.

La lésion pulmonaire est caractérisée par une caverne située au niveau du sommet du poumon gauche. La caverne est remplie d'un liquide sanieux, fétide.

OBSERVATION VII (résumé)

(Reinecke. Thèse de Kiel, 1902)

Le malade, âgé de 34 ans, voyageur de commerce, entre à l'hôpital le 23 janvier 1902. Mort le 26 janvier, le lendemain de son arrivée.

Le malade s'était rendu lui-même à l'hôpital.

Depuis le mois d'août 1900, il souffrait d'une toux pénible accompagnée d'expectoration et de dyspnée. Il resta alité quelque temps et put ensuite reprendre ses occupations. Le malade a eu des hémoptysies qui le fatiguèrent, mais qui se sont calmées. Depuis le 23 janvier, il ne peut plus travailler.

Antécédents personnels : Diphtérie dans le jeune âge et plus tard blennorragie.

Taille moyenne, charpente solide, très anémié, la voix éteinte.

Température le 23 janvier au soir 39°8, le 26 au matin 38°2, le 26 au soir 40°.

A l'examen du poumon gauche, on constate en avant une matité jusqu'au troisième espace intercostal. La respiration est diminuée, à peine perceptible ; plus bas, dans la partie inférieure de la poitrine, on trouve des râles sonores. En arrière, la matité s'étend jusqu'au troisième espace intercostal, cette matité prend le caractère tympanique. Quelques râles sous-crépitants. On remarque le retrait des espaces intercostaux pendant l'inspiration. L'expectoration, ainsi que l'haleine du malade, sont très fétides. On

pose à l'entrée du malade le diagnostic clinique de pneumonie avec bronchite putride.

Autopsie : On découvre un énorme anévrisme de l'aorte descendante qui comprime fortement le lobe supérieur du poumon gauche, ainsi qu'un deuxième anévrisme un peu au-dessous du premier. Le lobe inférieur gauche présente une caverne gangréneuse entourée de lésions de pneumonie. Le poumon droit est atteint d'emphysème avec œdème. Le testicule droit porte une gomme récente accompagnée d'hydrocèle légère. Les reins sont atteints de néphrite interstitielle. Le foie est gras, la rate est grosse. L'œsophage est refoulé vers la droite. Les bronches sont remplies d'un liquide rougeâtre sale, elles contiennent des fausses membranes. Les glandes des bronches sont hypertrophiées.

La cavité pleurale contient un peu de liquide trouble. Le poumon gauche est libre en bas ; en haut, il présente des adhérences avec la plèvre. A la coupe, le lobe supérieur droit est rouge foncé, hépatisé en avant. Plus en arrière, il est emphysémateux et, plus loin, fortement œdédié. Les lobes médian et inférieur du poumon droit sont rosés à la coupe et présentent quelques foyers de broncho-pneumonie, ils contiennent un liquide mousseux assez abondant. La plèvre droite présente quelques dépôts fibrineux.

Poumon gauche, lobe supérieur. — La partie supérieure de ce lobe porte l'empreinte de la tumeur anévrismale, qui réduit le tissu pulmonaire à l'état d'une dépression cupuliforme. Les parois de cette dépression ont à peine un centimètre d'épaisseur et sont vides d'air. Le tiers inférieur est œdédié, il présente quelques noyaux de broncho-

pneumonie. L'aorte adhère très fortement au lobe supérieur gauche.

Lobe inférieur. — Le lobe inférieur gauche ne contient un peu d'air que dans sa partie supérieure. La plus grande partie de ce lobe est occupée par une caverne gangréneuse mesurant 10 centimètres dans son plus grand diamètre. Cette caverne est remplie d'un liquide sale, gris-verdâtre ; elle est entourée d'infiltrations pneumoniques. Ses parois sont à peu près lisses. La partie postérieure du lobe inférieur adhère fortement à l'aorte.

Dans le péricarde, on trouve quelques gouttes de sérosité claire. Le cœur est petit, ses orifices sont rétrécis. A 8 centimètres au-dessus des valvules sigmoïdes, l'aorte est élargie jusqu'à un calibre de 10 centimètres. Dans l'ensemble, les parois de l'aorte sont très minces et, seulement par transparence, on aperçoit des parties plus épaisses. Au delà du coude de la portion horizontale et de la portion descendante, l'aorte s'élargit vers la gauche en un gros sac mesurant de droite à gauche 14 centimètres, de haut en bas 14 centimètres et d'avant en arrière 9 centimètres. Ce sac est tapissé intérieurement par un caillot ayant 6 centimètres d'épaisseur.

Ce caillot est pâle, jaunâtre, fibrineux, très adhérent. Le reste du sac est rempli de caillots sanguins récents. A l'angle inférieur de la poche anévrysmale, l'aorte se rétrécit brusquement jusqu'à un diamètre de 8 centimètres. A une distance de 11 cm. $\frac{1}{2}$ au-dessous de l'angle inférieur de ce premier sac anévrysmal se trouve un deuxième anévrysmal beaucoup moins considérable, mesurant 4,3 cm. d'épaisseur et 6 millimètres de profondeur.



CONCLUSION. — C'est l'observation relative à un cas où le diagnostic clinique de l'anévrisme de la crosse de l'aorte n'a pas été porté cliniquement. Tous les symptômes dominant le tableau clinique se rapportent à une affection pulmonaire aiguë : pneumonie ou gangrène pulmonaire.

Une matité occupant presque toute la partie postérieure de l'hémithorax gauche est le siège de quelques râles sous-crépitants. La fétidité de l'haleine et de l'expectoration est notée.

La notion de toux et dyspnée, datant de quelques années, aurait dû être rapportée à sa cause, mais malheureusement ces deux signes fonctionnels si fréquents, sans l'association à des symptômes directs d'anévrisme de la crosse de l'aorte, ne pouvaient retenir l'attention.

Sur la terminaison de la maladie, nous n'avons pas de précision.

L'autopsie a révélé l'anévrisme, fait de deux sacs : un premier, siégeant au niveau de la portion ascendante, l'autre sur la partie horizontale de la crosse. La compression, exercée surtout par ce deuxième sac, qui semble être de la concavité de la crosse aortique, porte sur le lobe supérieur du poumon gauche, qui est fortement comprimé. Ce qui est intéressant dans ce cas, c'est qu'en outre d'une caverne volumineuse du lobe inférieur du poumon gauche, on note des

lésions au niveau du poumon droit. Les lésions du poumon droit consistent en des foyers de broncho-pneumonie. De même, une forte réaction bronchique et péri-bronchique est remarquée.

La caverne au niveau du poumon gauche est de forte taille, comme c'est le cas le plus fréquent, en considérant les autres observations.

Considérations sur les observations précédentes

Les quelques observations que nous avons pu recueillir, relatives aux complications pulmonaires suppuratives et nécrosantes, sont bien dissemblables sur plusieurs points.

Dans la plupart des cas, le diagnostic clinique de l'anévrisme de la crosse de l'aorte n'a pas pu être posé cliniquement ; même dans les autres, c'est la symptomatologie pulmonaire qui dominait.

Dans la première observation qui a inspiré le sujet de ce travail, le diagnostic clinique s'oriente vers le diagnostic de l'asthme. Les accidents dyspnéiques, datant de deux mois, font hospitaliser une malade jeune (30 ans). Aucun antécédent spécifique n'est retrouvé.

La dyspnée, avec des crises paroxystiques intenses, s'accompagne de cyanose et de tirage sus- et sous-sternal. Au niveau du thorax, on trouve une matité de la base gauche. A ce même niveau, l'abolition des vibrations et du murmure vésiculaire est noté. En outre, on trouve un souffle tubaire dans la région

interscapulo-vertébrale gauche. L'examen des crachats muco-purulents montre une flore microbienne variée.

Aucun signe clinique n'oriente le diagnostic vers l'existence d'une ectasie.

Par contre, l'examen radiologique montre une opacité ovalaire, à contours nets, se confondant en bas avec le pédicule de la base du cœur, comprimant fortement la trachée, constatation troublante faisant évidemment envisager la possibilité d'un anévrisme, mais difficilement acceptable dans le cas nous occupant. Du fait de l'immobilité même de la masse médiastinale, on pense plutôt à la possibilité d'une tumeur médiastinale, d'origine thymique ou ganglionnaire de nature maligne.

C'est à ce diagnostic qu'on s'arrête, et on décide d'appliquer la radiothérapie.

Voilà brusquement une vomique abondante qui survient, nouveau problème clinique qui se pose. On pense à la possibilité d'un abcès pulmonaire, diagnostic qui ne se vérifie pas à l'examen radiologique. Treize jours après la vomique, la malade est emportée par une hémoptysie foudroyante.

Le diagnostic clinique de l'anévrisme de la crosse de l'aorte est souvent extrêmement difficile. Depuis fort longtemps sont connues les formes latentes des anévrismes de la crosse de l'aorte. La radiologie a permis cependant de porter le diagnostic dans beaucoup de cas, qui ne pouvaient pas être reconnues cliniquement.

Dans notre cas particulier, on peut se demander si on aurait pu envisager le diagnostic cliniquement et radiologiquement.

Au point de vue clinique, peu de symptômes pouvaient retenir l'attention.

La dyspnée étant le symptôme fonctionnel primordial, il a bien retenu l'attention. Les accidents dyspnéiques, datant de deux mois, n'étaient pas calmés par l'injection d'adrénaline-hypophyse. Des modifications de la voix et de la toux étaient également remarquées. Mais aucune douleur précordiale n'est notée.

Les antécédents de la malade ne comportaient aucune indication en faveur d'un accident syphilitique. En particulier, l'âge jeune de la malade (30 ans) ne faisait guère penser à un anévrisme de la crosse de l'aorte.

Ce n'est pas l'examen du thorax qui aurait pu faire penser à ce diagnostic,

Aucune différence des pouls droit et gauche n'est remarquée, la tension artérielle prise des deux côtés est identique.

D'une manière indirecte, l'attention aurait pu être attirée par le fait que la réaction de Bordet-Wassermann a été subpositive dans le sang.

Ainsi, on ne trouvait au point de vue clinique rien qui permît le diagnostic d'un anévrisme de la crosse de l'aorte. Si on pouvait retenir une réaction de Bordet-Wassermann partiellement positive dans le sang, l'âge même de la malade n'était pas en faveur de ce

diagnostic, qu'on pouvait envisager au point de vue radiologique.

Aussi, les critiques se porteront vers notre diagnostic radiologique. L'ombre ovale, située dans la partie supérieure du médiastin, se confondait en bas avec le pédicule vasculaire ; cependant son immobilité était la cause la plus importante de l'erreur du diagnostic.

Mais si l'ombre médiastinale était immobile, non animée de battements, il y avait un signe qui devait sérieusement faire penser à l'existence d'une ectasie. C'était la compression marquée de la trachée. Cette compression trachéale était nettement visible sur le cliché radiologique ; le déplacement vers la droite de la trachée, dans son tiers inférieur, était accompagné d'une diminution de calibre extrêmement marquée.

On aurait dû se poser la question : une tumeur médiastinale peut-elle donner cette compression trachéale ? La réponse aurait été l'affirmative dans l'ensemble, mais, en particulier dans cette région supérieure du médiastin, on ne connaît guère de tumeur maligne (néoplasie). La seule tumeur maligne qui, dans cette région, aurait pu donner une compression trachéale est le cas du lymphosarcome. Il faut remarquer que ce cas est rare, comparativement à la fréquence incomparablement plus grande de l'ectasie.

Nous devons revenir encore une fois sur l'âge de la malade. On comprend facilement qu'on a quelques hésitations à poser le diagnostic d'anévrisme de la crosse de l'aorte à l'âge de 30 ans.

Grande fut la surprise lors de la vérification anatomique. On tomba sur un anévrisme du volume d'un gros œuf, remarquable par son siège : sur la convexité de l'aorte. L'adhérence particulièrement marquée à la trachée est également à retenir. La perforation trachéale s'est produite à l'occasion de l'accident terminal : la rupture.

Il est à noter que le siège de l'anévrisme sur la convexité de la crosse de l'aorte est également responsable de l'erreur de diagnostic. Dans les cas d'ectasie de la convexité, la médiastinite concomitante est particulièrement marquée (dans notre cas la réaction périvasculaire est discrète) et s'accompagne en général du syndrome de la veine cave supérieure. Cette réaction médiastinale étant presque absente dans notre cas, on conçoit qu'on n'ait pas retrouvé le syndrome de la veine cave supérieure, qui aurait orienté le diagnostic clinique.

*
* *

Comparativement dans les 6 autres observations, avec complication pulmonaire suppuratives et nécrosantes, dans 4 cas le diagnostic clinique d'anévrisme de la crosse de l'aorte n'a pu être porté. Dans 2 cas, les troubles fonctionnels et physiques permettent le diagnostic clinique d'anévrisme de la crosse de l'aorte (obs. III et IV).

Les antécédents de spécificité ne sont signalés que dans un seul cas. Dans un autre, la leucopleurie buccale est notée.

L'ensemble des observations porte sur des sujets de 44 et 58 ans, une seule se rapporte à un sujet jeune, 34 ans. Nous trouvons donc une différence considérable entre l'âge de notre malade et les observations relatives aux autres.

En dehors des 2 cas où le diagnostic clinique de l'anévrisme de la crosse de l'aorte était possible, le début de l'affection est récent, se manifestant par un début presque toujours brusque, ressemblant au début d'une pneumonie. Les symptômes pulmonaires dominants sont faits du type de condensation pulmonaire siégeant dans la plupart des cas au niveau du poumon gauche. Des symptômes de congestion sont parfois signalés au niveau du poumon droit.

Notre observation diffère dans l'ensemble des signes pulmonaires : la dyspnée qui a marqué le début de l'affection date de deux mois environ, on ne trouve pas de signes de condensation. Cependant, ici encore, les signes pulmonaires sont trouvés à gauche.

L'expectoration, toujours abondante est de divers types : on retrouve l'expectoration rouillée pneumonique, mais le cas le plus fréquent est celui de l'expectoration fétide. Les formes gangréneuses sont la majorité.

La terminaison fatale survenue à courte échéance est, presque dans tous les cas, le fait de la complication pulmonaire : parfois hémoptysie abondante terminale, ou encore plus souvent intoxication générale.

L'hémoptysie due à la rupture de la poche anévrismale est notée dans l'observation V. C'est le seul

cas qui, sur ce point : la rupture de l'anévrisme, se rapproche de notre observation, avec la différence toutefois que cette rupture, dans notre cas, s'est effectuée dans la trachée, alors que dans l'observation V il s'agit de l'ouverture dans la bronche gauche.

Cette différence découle du siège même de l'anévrisme de la crosse de l'aorte : tous les cas se rapportent à des anévrismes volumineux, fusiformes ou sacciformes, en rapport étroit avec les poumons, la bronche gauche, mais jamais avec la trachée. L'anévrisme situé sur la convexité aortique est tout particulier par ses rapports avec les organes divers : c'est la compression trachéale qui a imprimé le cachet spécial à l'évolution de la maladie.

Enfin, en résumant les lésions pulmonaires, on note la particulière fréquence des cavernes, toujours de taille assez importante, plus ou moins remplies de liquide fétide. Les lésions d'hépatisation à des degrés divers sont retrouvées également. Dans l'ensemble, toujours des lésions en foyer. Là encore une particularité remarquable : l'absence de lésions en foyer des poumons, constatée chez notre malade, est à mettre en valeur. La réaction bronchique est toute particulière : bronches remplies de pus. Dans une seule observation, la réaction bronchique est notée, mais associée à d'autres lésions pulmonaires.

Conclusion.

D'une manière générale, on peut conclure que le diagnostic de l'anévrisme de la crosse de l'aorte est extrêmement difficile, souvent impossible en cas de complication pulmonaire à type suppuratif et nécrosant.

La difficulté du diagnostic peut être augmentée du fait de la possibilité d'un âge relativement jeune, sans antécédents. Le siège même de l'anévrisme sur la convexité de la crosse de l'aorte augmente la difficulté du diagnostic clinique.

Les lésions pulmonaires sont, dans la majorité des cas, des lésions circonscrites, mais on peut observer une suppuration pulmonaire simulant une vomique en absence de tout foyer pulmonaire circonscrit.

Les facteurs qui sont à l'origine de ces complications pulmonaires sont multiples. Il est classique de placer en première ligne la compression nerveuse.

A côté d'elle joue un rôle, non moins admis d'ailleurs, la compression de l'artère pulmonaire et des voies respiratoires.

Dans l'observation qui a inspiré cette thèse, la compression nerveuse n'existant pas, du fait de la

situation de l'anévrisme sur la convexité de la crosse, c'est à la compression des voies aériennes, en particulier de la trachée, qu'il faut faire jouer le rôle primordial dans la genèse des accidents pulmonaires.

L'existence même de l'anévrisme, affaiblissant l'organisme, crée un terrain favorable, et une infection pulmonaire prend, de ce fait même, un caractère particulièrement grave.

Vu : le Président de la thèse,
LOEPER.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Auquier.* — Contribution à l'étude du diagnostic des anévrismes de la crosse de l'aorte. Thèse Paris, 1882.
- Barjou.* — Diagnostic radiologique des anévrismes de l'aorte et des tumeurs du médiastin (Paris Médical, 1911).
- Beclère.* — Sur le diagnostic des affections thoraciques à l'aide des rayons de Röntgen (Arch. d'électr. Méd., Paris, 1900).
- Binet.* — Les rayons Röntgen et les anévrismes de l'aorte thoracique. Thèse Paris, 1908-1909.
- Bieloserow.* — Contribution à l'étude des complications pulmonaires au cours des anévrismes de l'aorte. Thèse Paris, 1913-1914.
- Broca.* — Traité des anévrismes.
- Cade.* — De certaines manifestations pleuro-pulmonaires dans les anévrismes de l'aorte (Soc. nat. de Méd. de Lyon, nov. 1906 ; Lyon Méd., 1907).
- Eiglier.* — Contribution à l'étude séméiologique des anévrismes de l'aorte, th. desc. Thèse Lyon, 1920-1921.
- Garbowski.* — Contribution à l'étude de l'anévrisme de la crosse de l'aorte. Thèse Montpellier, 1909-1910.
- Greene.* — Dublin Journal of Med., 1846.
- Maximoff.* — Beitrag zur Statistik der Aorten Aneurysmen. Thèse de Munich, 1910.

Meunier. — Du rôle du système nerveux dans l'infection de l'appareil broncho-pulmonaire. Thèse de Paris, 1896-1897.

Milanoff. — Thèse de Kiel, 1905.

Poirier. — Traité d'Anatomie.

Roques. — Contribution à l'étude des anévrismes de l'aorte. Thèse de Paris, 1913.

Werner. — Ueber Lungenkomplikationen bei Aorten-Aneurysma. Thèse de Munich, 1910.

